

УДК 658.152:331.101.262

**ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНВЕСТИЦІЙ У РОЗВИТОК  
ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ ПІДПРИЄМСТВА****Н.В. Цимбаленко**

Київський національний університет технологій та дизайну

*У статті обґрунтовано актуальність дослідження людського капіталу; проаналізовано роботи науковців з питань інвестування у людський капітал підприємства на сучасному етапі соціально-економічного розвитку. Систематизовано види інвестицій у людський капітал; удосконалено систему показників ефективності інвестицій у людський капітал.*

**Ключові слова:** *людський капітал; інвестиції у людський капітал; класифікація інвестицій у людський капітал; оцінка інвестицій у людський капітал.*

В сучасних умовах посиленої конкуренції, обмежених ресурсів і високих ризиків керівництву промислових підприємств в процесі обґрунтування рішень щодо доцільності інвестування у людський капітал потребується інформація про напрями і терміни інвестування, економічну та соціальну ефективність інвестицій. Прихильники теорії людського капіталу розробили кількісні методи аналізу ефективності інвестицій в освіту, медицину, підготовку на виробництві, міграцію, народження і догляд за дітьми [1–6]. Особлива увага при цьому приділяється розвитку здібностей людини, диференціації доходів і вигід залежно від напрямів та рівня інвестування.

Як зарубіжні, так і вітчизняні науковці, такі як: Г. Беккер, У. Петті, А. Сміт, Ж.Б. Сей, В. Багенхот, Е. Енгель, Л. Вальрас, І. Фішер, Д. Богиня, О. Грішнова, С. Опацька, О. Головінов, Т. Кір'ян, В. Антонюк, Г. Назарова, І. Журавльова, особливу увагу приділяли виявленню факторів та умов формування і розвитку людського капіталу. Проте, додаткового опрацювання потребують питання визначення та систематизації факторів впливу на рівень людського капіталу; вдосконалення системи показників ефективності інвестицій у розвиток людського капіталу підприємства.

**Постановка завдання**

Метою дослідження є вивчення особливостей та систематизація видів інвестицій у людський капітал; виявлення основних ефектів і формування системи показників ефективності інвестування розвитку людського капіталу.

**Об'єкти і методи досліджень**

Об'єктом дослідження визначено процес інвестування у розвиток людського капіталу та оцінювання інвестицій за критеріями економічної та соціальної ефективності.

Дослідження ґрунтується на використанні основних положень системного підходу. Теоретичну і методологічну основу положень статті склали загальнонаукові принципи проведення комплексних досліджень, об'єктивні економічні закони та закони суспільного розвитку, наукові праці класиків економічної теорії, сучасних вітчизняних та зарубіжних вчених з питань управління людським капіталом.

В процесі роботи для вирішення наукових завдань використано загальнонаукові та спеціальні методи дослідження процесів та явищ, а саме: діалектичний, графічний, аналізу і синтезу, індукції і дедукції, структурно-логічного та семантичного аналізу, порівняльного аналізу, системно-структурного аналізу.

### ***Результати та їх обговорення***

Формування людського капіталу – це процес створення і розвитку продуктивних здібностей людини шляхом інвестування у конкретні процеси її життєдіяльності. Г. Беккер визначає специфіку людського капіталу необхідністю здійснення інвестицій, зазначаючи, що цей процес передбачає не лише вкладання коштів, а й активну діяльність самої людини, навчального закладу, підприємства, держави.

В сучасних умовах зростає роль окремих підприємств у формуванні та підвищенні рівня людського капіталу. Інвестиції у людський капітал підприємства повинні спрямовуватися на активізацію трудової віддачі працівників, підвищення продуктивності їх праці і особистої конкурентоспроможності. Крім того, інвестування розвитку людського капіталу є необхідною умовою досягнення довгострокових цілей підприємства.

Слід зазначити, що інвестування здійснюється в процесі активної людської діяльності. При цьому людина виступає одночасно об'єктом, суб'єктом і результатом даного процесу. Це дозволяє виокремити в контексті інвестиційного забезпечення розвитку людського капіталу заходи, які мають супроводжувати цей процес на підприємстві, а саме щодо:

- забезпечення балансу цінностей і відповідності дій працівників підприємства довгостроковій базовій стратегії;
- формування корпоративної культури;
- сприяння інноваціям, партнерству, співробітництву, комунікаціям та прагненню до конкуренції.

Таким чином, управління людським капіталом можна визначити як процес створення і використання у господарській діяльності підприємства продуктивних здібностей працівників за допомогою інвестицій у їх розвиток. При цьому інвестування

у людський капітал передбачає як вкладення фінансових ресурсів, так і витрати часу та зусиль при проведенні заходів, спрямованих на підвищення рівня людського капіталу.

Класифікацію інвестицій у людський капітал підприємства наведено на рис. 1. Слід зазначити, що інвестиції у людський капітал призводять до перетворення природного потенціалу в трудовий, який, в свою чергу, при наявності часу та мотивації праці трансформується у людський капітал. Тому, якщо розглядати структуру інвестування у людський капітал на рівні підприємства, то слід особливу увагу приділяти таким напрямам інвестування, як мотивація, освіта, здоров'я, залучення нових працівників та підвищення кваліфікації персоналу підприємства. При цьому, джерелами інвестицій у людський капітал можуть бути вкладення, що здійснюються міжнародними, державними та регіональними фондами й організаціями, недержавними фондами й організаціями, освітніми закладами, підприємствами, сім'ями та окремими громадянами [1, с. 37].



Рис.1. Класифікація інвестицій у людський капітал (побудовано автором на основі [1, с.31-39; 2, с.143-166; 3, с.102-124; 4, с.39-75, 174; 5, с.217; 6])

Аналіз наукових підходів до визначення особливостей інвестицій у людський капітал порівняно з іншими видами інвестицій [1, с. 33-34; 2, с. 152-153; 4, с. 51] дозволив згрупувати їх за ознаками:

1. Особливості інвестицій у людський капітал зумовлені спорідненістю категорії «людський капітал» з іншими видами капіталу підприємства:

- є одним із основних факторів формування та розвитку людського капіталу;
- відзначаються високою ефективністю, яка залежить від терміну використання людського капіталу;
- мають більш тривалий порівняно з фізичним капіталом інвестиційний період;
- характеризуються більш високим рівнем ризику та невизначеності;
- відзначаються неможливістю встановлення чітких причинно-наслідкових зв'язків зі зміною рівня людського капіталу.

2. Особливості зумовлені специфічністю форми капіталу в порівнянні з іншими його видами:

- є необхідними для формування людського капіталу впродовж тривалого періоду виховання та навчання людини до початку її трудової діяльності;
- забезпечують розвиток людського капіталу підприємства в процесі трудової діяльності (підвищення кваліфікації, набуття практичного досвіду);
- зумовлюються історичними, національними та культурними особливостями і традиціями суспільства, менталітетом;
- дають, крім економічного, також і соціальний ефект;
- є одним із напрямів інвестування в людину;
- не призводять до передачі прав власності на людський капітал;
- супроводжуються зменшенням кількості вільного часу – одного з найважливіших благ людини.

Таким чином, інвестиції у людський капітал мають багато спільного із інвестиціями в інші види капіталу підприємства, однак, при їх здійсненні необхідно враховувати і те, що об'єктом інвестування є людина. Зазначене обумовлює необхідність використання при оцінюванні доцільності та ефективності інвестицій у людський капітал як економічних, так і неекономічних (соціальних) критеріїв (показників).

Основні напрями інвестування у людський капітал підприємства знаходяться у відповідності із функціями управління персоналом (рис. 2) і призводять до покращення

характеристик людського капіталу підприємства. В результаті відбувається підвищення продуктивності праці, скорочення тривалості виробничого циклу, підвищення рівня ініціативності, скорочення втрат робочого часу, підвищення рівня якості та сервісу, а також скорочення плинності кадрів.

Оцінювання економічної ефективності інвестицій у людський капітал ґрунтується на принципах раціональної економічної поведінки. Це означає, що рішення щодо вкладення обмежених ресурсів приймається за умови перевищення одержаних вигід над здійсненими витратами. Витрати на людський капітал на всіх рівнях звичайно враховують і той прибуток, який міг би бути одержаний при альтернативному використанні коштів.



Рис.2. Створення доданої вартості в результаті інвестицій у людський капітал підприємства (розроблено автором на основі [5; 6; 7; 8])

Для обґрунтування доцільності інвестування, а також з метою оцінки економічної ефективності інвестицій у людський капітал підприємства найчастіше в економічній літературі пропонується використовувати аналіз «витрати-вигоди» [1, 4, 5].

З метою оцінки економічної ефективності інвестицій у людський капітал, аналогічно інвестиціям у інші види капіталу, використовують такі методи як метод чистої теперішньої вартості ( $NPV$ ) та внутрішньої норми рентабельності (віддачі) інвестицій ( $R$ ) [1, с.39-45; 4, с.39-71; 5, с. 221-226; 9, с. 102-105]. Особливістю інвестицій у людський капітал визначено те, що вони здійснюються за різними напрямками відповідно до ключових факторів успіху підприємства [10], а саме:

- інвестиції в залучення персоналу відповідно до потреб підприємства ( $I_I$ );
- інвестування вдосконалення системи мотивації праці ( $I_{II}$ );
- інвестування розвитку персоналу підприємства ( $I_{III}$ );
- інвестиції, спрямовані на підвищення рівня соціально-трудова гарантій ( $I_{IV}$ ).

Якщо припустити, що інвестиції у людський капітал ( $I_I + I_{II} + I_{III} + I_{IV}$ ) будуть генерувати протягом ( $t$ ) років річні доходи в розмірі  $D_1, D_2, \dots, D_t$ , то чистий приведений ефект ( $NPV$ ) буде розраховуватись за формулою:

$$NPV = \sum_{k=1}^t \frac{D_k}{(1+r)^k} - (I_I + I_{II} + I_{III} + I_{IV}), \quad (1)$$

де  $r$  - процентна ставка (ставка дисконтування);

$I_I + I_{II} + I_{III} + I_{IV}$  – розмір інвестицій у відповідний фактор успіху при досягненні оптимального рівня людського капіталу.

Якщо передбачається не одноразова інвестиція у людський капітал, а послідовне інвестування фінансових ресурсів протягом  $l$  років, то формула (1) матиме вигляд:

$$NPV = \sum_{k=1}^t \frac{D_k}{(1+r)^k} - \sum_{j=1}^l \frac{(I_I + I_{II} + I_{III} + I_{IV})_j}{(1+r)^j}, \quad (2)$$

де  $j$  – прогнозний рівень інфляції.

При розрахунку цього показника необхідно виходити з припущення, що інвестиції в людський капітал є доцільними, якщо теперішня вартість майбутніх вигід перевищує або дорівнює витратам [9, с. 102-105].

З метою порівняння ефективності альтернативних варіантів інвестицій в межах концепції людського капіталу науковцями [1, 4, 5, 9] пропонується використовувати показник внутрішньої норми віддачі ( $R$ ), під яким розуміється рівень ставки дисконтування за умови рівності чистої приведеної вартості проекту нулю. Внутрішня норма віддачі при цьому розраховується на основі рівняння:

$$NPV = \sum_{k=1}^t \frac{D_k}{(1+r)^k} - (I_I + I_{II} + I_{III} + I_{IV}) = 0. \quad (3)$$

Цей показник дає можливість визначити рівень окупності інвестицій у людський капітал [4, с. 136-176].

Особливої уваги з точки зору оцінки ефективності системи управління людським капіталом підприємства та відповідними інвестиціями заслуговує підхід американського науковця Яка Фітц-енца [6], який зазначає, що людський капітал має значний потенціал для левериджу, тобто збільшення рентабельності інвестицій [6, с. 23-92]. При цьому люди відрізняються за мірою ефективності використання інших форм капіталу, тобто за величиною доданої вартості, яка може бути ними створена.

Яком Фітц-енцом було запропоновано ряд показників, зокрема: прибутковість людського капіталу; додана економічна вартість людського капіталу; вартість людського капіталу; ринкова вартість людського капіталу; коефіцієнт окупності інвестицій у людський капітал [6, с. 52-67]. Проте, показники, запропоновані у праці [6] не можуть бути використані без адаптації до стандартів бухгалтерського обліку України та завдань дослідження.

Так, показник доданої економічної вартості людського капіталу, як показник прибутковості в розрахунку на одного працівника, автором пропонується визначати за формулою:

$$ДВ_{ЛКП} = \frac{\Delta\P - I_{ЛКП}}{Ч_{сер.-обл.}}, \quad (4)$$

де  $\Delta\P$  – величина зміни чистого прибутку, яка є грошовою оцінкою вигід підприємства, отриманих в результаті інвестування у людський капітал;

$I_{ЛКП}$  – інвестиції у людський капітал підприємства;

$Ч_{сер.-обл.}$  – середньооблікова чисельність працівників підприємства.

Слід зазначити, що величина чистого прибутку підприємства для визначення саме доданої економічної вартості людського капіталу (а не доданої економічної вартості підприємства в цілому) вимагає врахування в розрахунках величини приросту прибутку ( $\Delta\P$ ) (а не його значення за абсолютною величиною), який відбувся в результаті здійснення інвестицій у людський капітал підприємства ( $I_{ЛКП}$ ).

Крім показника доданої вартості ефективність інвестиції в людський капітал можуть оцінюватись також за допомогою коефіцієнта окупності, який показує величину прибутку в розрахунку на одну грошову одиницю інвестицій в людський капітал. Цей показник автором пропонується розраховувати за формулою:

$$K_{\text{окупн.}}^{\text{інв.}} = \frac{\Delta\P - I_{\text{ЛКП}}}{I_{\text{ЛКП}}}. \quad (5)$$

Такий підхід до розрахунку коефіцієнта окупності інвестицій у людський капітал базується на дослідженні основних функцій управління персоналом: кадрового забезпечення; наданні компенсацій; розвитку та збереження. Створення доданої вартості людського капіталу проявляється у скороченні тривалості виробничого циклу та кількості помилок; підвищенні продуктивності праці; зниженні рівня плинності кадрів; отриманні працівниками нових знань, умінь, досвіду.

Оцінювання ефективності інвестицій у людський капітал також може здійснюватися з використанням терміну окупності інвестицій:

$$T_{\text{окупн.}}^{\text{інв.}} = \frac{I_{\text{ЛКП}}}{\Delta\P - I_{\text{ЛКП}}}. \quad (6)$$

Якщо термін окупності перевищує один рік, то з метою забезпечення точності розрахунку доцільно дисконтувати додаткові грошові надходження ( $\Delta\P$ ).

На думку автора, крім економічної ефективності інвестицій у людський капітал підприємства, важливим критерієм їх доцільності є соціальна результативність, проявами якої є особистісний розвиток кожного працівника, підвищення добробуту власників підприємства та позитивний вплив на розвиток суспільства. Основним критерієм доцільності інвестицій у людський капітал є поліпшення добробуту його власників у майбутньому (розвиток людини як особистості, зростання доходів, можливість отримання більш престижної роботи).

З метою оцінювання соціальної ефективності інвестицій у людський капітал підприємства в межах даного дослідження автором пропонується проведення факторного аналізу зміни значення інтегрального показника людського капіталу підприємства, що передбачає проведення поетапного оцінювання впливу на рівень людського капіталу кожного інвестиційного проекту, заходу чи програми, які реалізуються на підприємстві.

### **Висновки**

Одним із основних чинників досягнення соціальних та економічних цілей підприємства є його людський капітал, забезпечення розвитку якого потребує інвестування. В межах дослідження було визначено особливості людського капіталу як об'єкта інвестування і проведено класифікацію інвестицій у людський капітал, в результаті здійснення яких відбувається зростання доданої вартості підприємства. Це



дозволило вдосконалити систему показників ефективності інвестицій у розвиток людського капіталу.

Крім того, слід звернути особливу увагу на те, що в сучасних економічних умовах при здійсненні інвестицій у людський капітал необхідно враховувати обмеженість ресурсів, зокрема фінансових, що знаходяться у розпорядженні підприємства. Це зумовлює необхідність забезпечення найкращого (оптимального) використання наявних ресурсів у процесі управління людським капіталом підприємства на основі математичної моделі оптимізації інвестування, що забезпечує вибір найкращого варіанта відповідно до прийнятого критерію та існуючих обмежень. Оптимізація процесу інвестування у розвиток людського капіталу передбачає вибір таких напрямів інвестування, які б мінімізували питомі витрати при забезпеченні найвищого із можливих рівнів людського капіталу підприємства. Ця проблема є предметом подальших наукових досліджень автора.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Грішнова О.А. Людський капітал: формування в системі освіти і професійної підготовки / О.А. Грішнова. – К.: Знання, 2001. – 254 с.
2. Людський розвиток в Україні: можливості та напрями соціальних інвестицій: [колективна науково-аналітична монографія / за ред. Е.М. Лібанової]. – К.: Ін-т демографії та соціальних досліджень НАН України, Держкомстат України, 2006. – 356 с.
3. Головінов О. М. Людський капітал у системі виробничих відносин / О. М. Головінов // Донецький держ. ун-т економіки і торгівлі ім. М. Туган-Барановського. – Донецьк, 2004. – 161 с.
4. Ушенко Н.В. Людський капітал: регуляторні механізми відтворення / Н.В. Ушенко. – Донецьк: ТОВ «Юго-Восток, Лтд», 2008. – 288 с.
5. Журавльова І.В. Управління людським капіталом підприємства: наукове видання / І.В. Журавльова, А.В. Кудлай. – Харків: Вид. ХНЕУ, 2004. – 284 с.
6. Фитц-енц Як. Рентабельность инвестиций в персонал: измерение экономической ценности персонала / Як Фитц-енц; пер. с англ. М.С. Меньшикова, Ю.П. Леонова; под общ. ред. В.И. Ярных. – М.: Вершина, 2006. – 320 с.
7. Парменер Д. Ключевые показатели эффективности. Разработка, внедрение и применение решающих показателей / Дэвид Парменер; пер. с англ. А. Платонова. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2008. – 288 с.

8. Ильинский И.В. Инвестиции в будущее: образование в инновационном воспроизводстве / И.В. Ильин. – Спб.: СпбГУЭСФ, 1996. – 55 с.
9. Генкин Б.М. Экономика и социология труда: [учебник для вузов] / Б.М. Генкин. – М.: Издательская группа Норма-Инфра · М, 1998. – 384 с.
10. Цимбаленко Н.В. Формування моделі управління людським капіталом підприємства / Н.В. Цимбаленко // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». – 2010. – № 684. – С. 301-305.

**Н.В. Цимбаленко**

***Оценка эффективности инвестиций в развитие человеческого капитала предприятия.***

*В статье обоснована актуальность исследования человеческого капитала; проанализированы работы ученых по вопросам инвестирования в человеческий капитал предприятия на современном этапе социально-экономического развития. Систематизированы виды инвестиций в человеческий капитал; усовершенствована система оценивания эффективности инвестиций в человеческий капитал.*

**Ключевые слова:** *человеческий капитал; инвестиции в человеческий капитал; классификация инвестиций в человеческий капитал; оценивание инвестиций в человеческий капитал.*

**N.V. Tsimbalenko**

***Estimation of efficiency for investments in enterprise's human capital development.***

*Actuality of research of enterprise's human capital has been grounded. Works of scientists in the field of enterprise's investment in human capital on the modern stage of socioeconomic development have been analyzed in the paper. Types of investment in the human capital were systematized and system of estimation of efficiency for investments in human capital has been improved by authors.*

**Keywords:** *human capital; investments in human capital; classification of investments in human capital; estimation of investments in human capital.*